WYCHODZI DWA RAZY NA TYDZIEŃ

KORRESPONDENT

PRZY GAZECIE WARSZAWSKIÉJ.

ROLNICZY, HANDLOWY I PRZEMYSŁOWY.

Dnia 20 Kwietnia / 2 Maja № 34. Rok 1858.

Praktyka analizy chemicznéj

w zastosowaniu do potrzeb gospodarstwa wiejskiego.

(Dalszy ciąg.)

D. Dochodzenie fizycznych własności gruntu.

Już po razy kilka mniéj lub więcéj obszernie przedmiot ten był obrabiany w Korrespondencie, wszakże sądzę, że przedstawienie czytelnikom zasad, według których oceniać i dochodzić własności gruntu należy, nie będzie zbytecznem—albowiem w rzeczy saméj na ten tak ważny przedmiot dotąd bardzo mało w naszéj praktyce gospodarskiéj zwracamy uwagi.

Grunt uprawiany złożony jest z massy cząsteczek, które tworząc pewną łączną gruppę, służą korzonkom roślin niejako za mieszkanie, za ochronę, za zbiornik pokarmów, które bądź same z siebie wyrabiają, bądź przyjmują z zewnątrz, przechowują i w miarę potrzeby korzonkom tym udzielają. Nie obojętną więc jest rzeczą dla gospodarza jakie są szczegółowe własności tych cząstek i jaka potém ze złożenia ich ogólna własność wynika. Różna wielkość, odmienna natura i ułożenie tych cząstek, pociągają za sobą zmianę w stopniu ogrzewalności, pulchności, zatrzymywaniu wilgoci i t. p., słowem w tych tak pożądanych dla gospodarza przymiotach, które często wyrokują o dobrym lub złym plonie. Zdanie to bynajmniéj nie jest przesadzone—ileż to razy widzimy przy niesprzyjających własnościach fizycznych np. w gruncie gliniastym, podczas bardzo dżdżystego roku, urodzaj bardzo słaby, pomimo tego że nawóz udzielony był w swoim czasie i w ilości wystarczającéj; podstawmy w tym przypadku grunt lżejszy, łatwo przepuszczający wilgoć i ogrzewający się, a zobaczymy że przy tych samych warunkach uprawy, nawozu, wyda w owym mokrym roku plon bardzo dobry. Praktyczna rutyna odróżnia własność fizyczną gruntów, takiemi nazwiskami jak: ciężki, lekki, zimny, ciepły, łagodny i t. p.; do nauki należy uporządkowanie ich według pewnego prawa, poznanie i ocenienie gruntowne.

Własności fizyczne mogą być studyowane przez agronoma w dwojakim celu: 1) Dla odróżnienia gruntów pomiędzy sobą, a więc poznania ich własności *stałych*, zasadniczych. Tak więc np. szukamy ciężkości gatunkowéj gruntu nie zajmując się zmianami jakim taż ciężkość ulega, z powodu wpływu nań różnych okoliczności zewnętrznych, oznaczamy własność zatrzymywania wilgoci nie w stanie naturalnym, ale po doskonałém wysuszeniu i t. p. 2) Dla oznaczenia zmian jakim te własności ulegają, skutkiem wpływu różnych okoliczności, jako to: wpływu atmosfery, rodzaju uprawy głębszéj lub płytszéj warstwy i t. p. Własności te nazywają się *zmiennemi*, a dokładne ich zbadanie największy pożytek gospodarzowi przynosi. Nad oznaczeniem pierwszych najwięcéj pracował Schübler, drugiemi zajmował się głównie Gasparin, z którego w znacznéj części niniejszą pracę czerpiemy. Rezultata ich doświadczeń niezmiernéj są dla rolnictwa wagi, jak się o tém poniżéj czytelnik będzie miał sposobność przekonać.

Oto są główniejsze własności fizyczne gruntów, których znajomość bardzo jest dla rolnika pożądaną.

1. Część gatunkowa gruntów.

Sposób dochodzenia. Napełnić naczynie jakie (np. szklankę) wodą dystyllowaną i *zważyć*; następnie do tegoż naczynia wsypać pewną, *zważoną* poprzednio ilość ziemi doskonale wysuszonéj, a co nie dostaje do pełności szklanki, dopełnić wodą, mięszaninę tę ziemi z wodą znowu zważyć. Nazwawszy wagę ziemi saméj przez a, wagę naczynia napełnionego wodą przez b, zaś wagę tegoż naczynia zawierającego jednocześnie i ziemię i wodę przez P, będziemy mieli formułę na x, to jest ciężkość gatunkową ziemi:

$$x = \frac{a}{p + a - P}$$

Schübler, starając się ile możności zastosować do praktyki ważną tę własność fizyczną, dochodził ciężkości gatunkowéj gruntów analitycznie znanych.

Oto są rezultata licznych jego doświadczeń (*).

	C. g.		C. g.
Piasek wapienny . . .	2,82	Węglan wapna . . .	2,46
Piasek krzemionkowy . .	2,75	Próchnica	1,22
Gips	2,35	Węglan magnezyi . .	2,23
Glinka chuda	2,70	Ziemia ogrodowa . .	2,32
Glinka tłusta	2,65	Ziemia z Hoffwyl . .	2,40
Ziemia gliniasta . . .	2,60.		

Wnioski dla praktyki. Jakkolwiek znajomość ciężkości gatunkowéj gruntów jest rzeczą niezmiernie ważną, nie sądzimy wszakże, aby za jéj wyłączną pomocą można było dojść i oznaczyć części składowe gruntu. Służy ona głównie przy analizie do wnioskowania, jakie pierwiastki przemagają, czy krzemionkowe, czy gliniaste, czy humusowe, wszakże sąd ten ogólny nie wielkiéj jest wartości. Ważniejszą jest bez porównania owa ciężkość gruntu, tak dobrze znana praktycznie, a objawiająca się silném przyleganiem ziemi do kół i do pługa. Własność tę, niewłaściwie nazwaną ciężkością, rozbierać będziemy niżéj.

2. Zbitość gruntu czyli t. n. przez praktyków ciężkość.

Ciężkość gatunkowa nigdy nie idzie w parze z t. n. ciężkością gruntów praktyczną, czyli z jéj zbitością; tak np. piasek znacznie jest cięższy od gliny, a jednakże mówimy: grunt *lekki*, piaszczysty, grunt *ciężki*, gliniasty. Powodem zbitości gruntu jest najczęściéj zasób gliny; o skutkach powiemy niżéj.

Sposób dochodzenia. Każdy gospodarz zna swoje grunta i mniéj więcéj potrafi sposobem porównawczym oznaczyć ich zbitość w stosunku jednych i drugich; chodzi jednakże o to, aby oceniać to według pewnéj zasady i odnieść do jakiéjś jednostki porównawczéj. Wielu uczonych pracowało nad wynalezieniem w tym względzie pewnéj normy. Jenerał inżynieryi Vaillant w r. 1817 chciał przyjąć za jednostkę ilość ziemi, jaką jeden robotnik pewnéj siły, za pomocą danéj wielkości rydla, w danym czasie ukopie i wywiezie na taczki. Wszakże metoda ta, dobra może w inżynieryi, żadnego w praktyce gospodarskiéj nie mogła znaleźć zastosowania. Chemik *francuzki* Payen, radził znowu oceniać zbitość gruntu w sposób zbyt prosty i niedokładny: robi on z ziemi wilgotnéj kulę 30 milimetrów średnicy mającą, te suszy na słońcu lub na piecu, a następnie ściska palcami; jeżeli kulka zgniecie się i rozsypie, znak

(*) Sądzę, że cytowanie rezultatów doświadczeń, jakie przez uczonych zajmujących się badaniem własności fizycznych gruntów zebrane zostały, interesować będzie czytelników, a nawet gdyby kto sam swoich gruntów w podobny sposób doświadczał, to już mieć będzie mniéj więcéj punkt porównania. T.

jest, że grunt jest piaszczysty bardzo mało zbity; dobra ziemia orna średniéj zbitości, wymaga do zgniecenia pewnego natężenia w palcach; grunta gliniaste, lub czyste gliny, cechują się tém, że owa kulka potrzebuje być uderzona jakiém ciałem twardém, aby się rozsypała, a kawałeczki ztąd powstałe jeszcze się trudno w palcach kruszą. Widzimy jak i ta metoda żadnéj nie przedstawia dokładności. Najlepsza więc bez zaprzeczenia będzie myśl Schüblera, która mniéj więcéj jest taka: rozrabia się grunt wodą na gęste ciasto, to kładzie się w formę jak do cegieł, któréj przecięcie przedstawia kwadrat 15 millimetrów w każdym boku mający. Po wysuszeniu téj cegiełki na powietrzu, a co jeszcze lepiéj, po odsiąknięciu wody pod ciśnieniem $2^1/_2$ funtów (1 kilogram), kładzie się ją na dwóch deszczkach postawionych na sztorc i oddalonych od siebie na 40 milimetrów. W środku pomiędzy dwoma punktami oparcia stawia się na cegiełce miseczka i powoli napełnia się śrótem. Przychodzi chwila, gdzie cegiełka, nie mogąc wytrzymać większego ciężaru, pęka, otóż wtedy zważyć trzeba śrót z miseczką i liczbę zanotować. Schübler obrał za jednostkę piasek krzemionkowy, z którego zrobiona cegiełka bez żadnego z wierzchu ciśnienia, a położona jedynie na wyżéj opisanych podpórkach, łamie się. Następnie łamliwość cegiełek, a więc porównawczą tęgość czyli zbitość gruntów w następną ułożył tablicę:

Łamie się pod ciśnieniem kilogramów (*)

	k.		k.
Piasek krzemionkowy	0,00	Glinka chuda . .	10,44
Piasek wapiennny	0,00	Glinka tłusta . .	12,53
Grunt wapienny czysty . . .	1,00	Grunt gliniasty . .	15,17
Gips	1,33	Glina czysta . .	18,22
Próchnica	1,58	Ziemia ogrodowa .	1,28
Węglan magnezyi	2,09	Ziemia z Hoffwyl .	6,01

Wnioski dla praktyki. Znajomość gruntów jest bardzo ważną nietylko dla obmyślenia stosownych sposobów uprawy, ale nadto do wyboru narzędzi i klassyfikacyi. Wiemy dobrze z praktyki, że nie ma w jednym majątku dwóch pól prawie któreby otrzymały tę samą ilość orki, bron, radeł, walcowań i t. p. Robimy to często rutynicznie, z domysłu, otóż dobrze jest miéć i w tém jakąś zasadę pewniejszą i jeżeli nie całkowicie na niéj się opierać, to choć czasami w pomoc przybierać. Co do drugiego punktu, to jest wyboru stosownych narzędzi, kwestya to bardzo ważna, na którą mało który z nas uwagę zwraca. Bywają majątki tak obszerne i tak różnorodne grunta posiadające, że widoczne jest niepodobieństwo, w całym majątku jednych i tych samych używać narzędzi. Ktoś zobaczy pług dobry u sąsiada, podziwia doskonałą uprawę; zaprowadza go u siebie, aż tu zupełnie odmienne pokazują się rezultata. Zdarzyło mi się widziéć za granicą gospodarstwa dość nie wielkie, gdzie mnie uderzyła wielka rozmaitość narzędzi; gdym się zapytał o przyczynę tego, odpowiedziano, że ponieważ trudno zastosować własności gruntu do narzędzi, przeto woleli te ostatnie do własności każdego z posiadanych gatunków gruntów zastosować. Zapewne, że zbyteczny w tym względzie pedantyzm jest śmieszny, ale też niemniéj naganne zupełne zaniedbanie i niezwracanie uwagi.

3. Przylegalność ziemi do drzewa, żelaza i t. p.

Ziemia sucha nie przedstawia żadnéj przylegalności, wszakże ten stan nie może być uważany za normalny, zazwyczaj bowiem ziemia nasiąknięta jest pewną ilością wilgoci. Ważną jest rzeczą stopień ten przylegalności ziemi do rozmaitych materyj oznaczyć.

Sposób dochodzenia jest bardzo prosty i praktyczny: płaskie naczynie napełnić ziemią, wyrównać dobrze powierzchnię tejże, a następnie położyć na wierzch deszczułkę z drzewa, (które chcemy doświadczyć) mającą cal kwadratowy powierzchni. Deszczułkę tę obciążyć 100 grammami, a po dziesięciu minutach przystosować ważki i dochodzić ile potrzeba na przeciwległéj szalce położyć ciężaru, aby przylgniętą do ziemi deszczułkę oderwać. Toż doświadczenie powtórzyć z blachą żelazną, z różnemi gatunkami drzewa i t. p. a przez porównanie wiedziéć będziemy któréj materyi przylegalność jest najmniejsza.

Wnioski dla praktyki z téj własności są bardzo ważne. Tym to sposobem dochodząc, znaleziono, że przylegalność ziemi do żelaza jest mniejsza jak do drzewa i wiadomość tę zastosowano do urządzenia odkładnic żelaznych przy pługach. Zresztą i różne gatunki drzewa nie jednakową przedstawiają przylegalność, co nie jest małéj wagi rzeczą, przy wyborze gatunku drzewa na narzędzia rolnicze.

(Dokończenie nastąpi.)

Sposób olejnego malowania, monochrom zwanego.

(Dokończenie. — Patrz Nr. 31.)

5° *Malowanie.*

Rycinę stawia się na sztaludze stroną prawą to ramy, tak ustawionéj pod światło, aby na stronie lewéj od strony malującego cały rysunek był dokładnie widzialny. Poczém wycisnąwszy z pęcherzyków potrzebne farby na paletrę a suche przetarłszy z olejem makowym, szpachtelką metalową na drugiéj paletrze, lub jeżeli potrzeba w większéj ilości na tafelce szklannéj i złożywszy takowe obok, zakłada się kubeczki na paletrę i wziąwszy potrzebną liczbę pędzli wraz z paletrą w lewą rękę, przystępuje się do roboty.

Malowanie dopełnia się na stronie lewéj, gdzie naprzód zakładają się rzeczy drobne, jako to: brwi, zęby, białka od oczów, włosy na twarzy, ozdóbki na sukniach i t. p., zwracając uwagę na to, że trzeba kolory jaśniejsze a mianowicie biały kłaść naprzód, a potém ciemniejsze i że w razie kilku kolorów razem obok siebie, trzeba czekać aż jeden cokolwiek podeschnie, dopiero można nakładać drugi; w miejscach gdzie potrzebne lawowanie, jak np. w policzkach twarzy, to trzeba kłaść kolory razem jaśniejsze i ciemniejsze, a dopiero potém, aby się bardzo nie odrzynały, naprzód pędzelkiem szczecinowym a potém borsuczym lawować je przez stosowne dotykanie. Farby na paletrze rozrabiać z olejem makowym, trudniéj zaś schnące z pokostem, a mianowicie wszystkie te gdzie wchodzi Pariser, kość palona i t. d., co przez wprawę najlepiéj się poznaje. Farba nie powinna być rozrabiana za rzadko, bo by spływała, o tyle więc o ile można powinna być gęstą. Po położeniu koloru, mianowicie ciała, nim się nabędzie wprawy, trzeba zaraz patrzéć na stronę prawą; gdyby się okazało, że jest niedobry, przez stosowne przymięszanie jasnych lub ciemnych, można go zmienić a tymczasem próbę zetrzeć watą, tylko aby włosów z niéj nie zostawiać; nim się nabędzie wprawy, lepiéj przed nałożeniem farby probować na osobnym kawałku papieru wernixowanego, albo probować za ramką obrazu, na częściach przezroczystych zwernixowanych.

Chociaż mięszaniny kolorów przez wprawę tylko nauczyć się można, przecież dla ułatwienia zupełnie nieobeznanym z farbami, podajemy niektóre w ogólności:

a) Ciało mężczyzn. Ugier jasny, laka, cynober, a dla starszych cokolwiek ugru palonego i kremserwajsu, tyle aby się zrobił kolor cielisty.

b) Ciało ludzi słabych, schorzałych lub nieżywych. Terra di Sienna palona, ugier jasny i biała farba; o ile więcéj ma być blade o tyle mniéj terra di Sienny.

c) Ciało kobiet lub dzieci jak pod lit. *a* lecz bez ugru żadnego; to samo na policzki i usta tylko mocniejsze, to jest mniéj kremserwejsu.

d) Draperye niebieskie. Pariser-blau i inne niebieskie z białą, czasem odrobiną laki.

e) Draperye czerwone i pąsowe. Czerwone, z żółtą i białą.

f) Draperye żółte. Żółte z czerwonemi i białą.

g) Draperye zielone, jak liście i t. p. mięszaniny żółtych z niebieskiemi i białą stosownie do potrzeby; liście drzew bliższe powinny być więcéj zielono—żółte—dalsze więcéj zielono—niebieskie—w ogóle kolor liści potrzeba urozmaicać, nawet na jedném drzewie; jeżeli jest na przodzie obrazu kładąc gdzie niegdzie żółtawe, zwiędłe, brudnawe i t. p.

h) Pień i gałęzie robią się umbrą, terra di Sienna i białą zmieszaną według potrzeby a między niemi niektóre kawałki oznaczające mech i porosty kolorem zielono brudnawym lub nawet popielatym, lub żółtym, ma się rozumiéć stosownie do domniemanego gatunku drzewa.

i) Spiż, brąz. Zielonkawą z przymięszaniem czarnéj i białéj.

k) Meble mahoniowe. Biała z terra di Sienna i cynober.

l) Szkła i blachy. Biała z czarną i niebieską.

m) Draperye fioletowe. Kolory niebieskie z laką i białą.

n) Draperye karmelickie. Braunrot z niebieską i białą.

(*) Kilogram jest prawie dokładnie $2^1/_2$ funta.

o) Miedź. Terra di Sienna, ugry palone, z żółtą i białą.
p) Draperye pomarańczowe. Cynober, kromgelb i biała.
r) Czarne draperye. Czarna nigdy się nie używa sama, tylko z białą.
s) Słoma. Żółte z białą lub sama Napolis.
t) Ogień np. w pożarze, naprzód cynober sam, potém z żółtą zmięszany, a nakoniec z białą. *Dym* umbra z białą.
u) Popielate rzeczy. Czarna z białą, ale czarnéj mało.
w) Włosy bląd. Biała, żółta i umbra głównie.
x) Włosy ciemne. Umbra z białą.
y) Włosy czarne. Biała, umbra i umbra palona, czasem cokolwiek czarnéj.
z) Niebo rozmaicie się zakłada, zawsze jednak począwszy od góry rysunku trzeba białą farbą rozjaśniać aż do dołu koloryt, a gdy chcemy miéć zorze, to w końcu nad samym horyzontem trzeba dodać minii albo cynobru po trochu i zlawować.
ż) Woda. Niebieska z białą i czasem cokolwiek żółtéj, jeżeli jest pomiędzy drzewami, zważając, że odbicie przedmiotów wpływa bardzo na zmianę koloru wody.

Ma się rozumiéć, że w ogóle najdokładniéj trzeba się trzymać konturów ryciny, aby za takowe nie występować, a jednak tak trzeba malować aby farby dokładnie do siebie przystawały, czyli się z sobą łączyły, dla tego przed podeschnięciem jednéj druga obok niéj kładziona być nie powinna, mianowicie gdy kolory sąsiednie tonem bardzo się od siebie różnią. Inne drobniejsze warunki same się nastręczą w praktyce, na które łatwo zwracać uwagę.

Po każdodziennéｍ malowaniu kolory mogące być użyte, jeżeli następnego dnia się robić będzie, powinny być przełożone na drugą paletrę szpachtelką, reszta zaś kolorów albo zebrana i wyrzucona, albo też zmięszana z dodaniem oleju makowego może służyć przy dodaniu jakiego koloru do założenia tła, gdzie kolor może być nie oznaczony. Pędzelki na kawałku mydła zwyczajnego, maczane w wodzie zimnéj miękkiéj, powinny być czyszczone. Pozna się kiedy koloru już żadnego na mydle nie puszczają; po wymyciu należy je wytrzéć i wysuszyć, aby były zdolne do dalszego użycia. O ile można jedne i te same pędzle używać do tych samych kolorów, a mianowicie zachować to należy przy używaniu pariseru albo też kolorów do których składu on wchodzi. Ponieważ ciało jest najważniejsze, naprzód więc go z całego obrazu robić wypada, ma się rozumiéć robiąc razem i to wszystko co się na niém znajduje.

6° *Podklejenie ryciny na płótno.*

Aby obraz uczynić podobniejszy do olejnego, przykleja go na płótnie. To postępowanie odbywa się w sposób następujący:

1) Przygotowywa się rama jakich zwykle używają malarze do obrazów olejnych, powinna być cokolwiek większa od ryciny. Na niéj przybija się płótno malarskie goździkami i rozbija czyli napręża za pomocą klinników w rogach ramy znajdujących się.

2) Odrzyna się rycina malowana zupełnie wyschnięta z ramki z pewnym marginesem, aby jéj wielkość odpowiadała ramce z płótnem naprężoném, kładzie się ją na rejzbrecie i kolorami podobnemi, mniéj więcéj do tych jakie są już założone, mięszanemi z pokostem skoro-schnącym, przeciąga się drugi raz ta lewa strona malowana, nie bardzo grubo.

3) Jednocześnie płótno naciągnięte powleka się gęstą farbą, o ile być może zmięszaną także z pokostem skoro-schnącym i stronę ramki tak nasmarowaną przykłada do strony lewéj obrazu, poczém wygładza ostrożnie aby fałd nie było (ma się rozumiéć ze strony lewéj płótna), poczém osadza się w zwyczajną ramę a wtedy widząc tylko z pod spodu płótno a z wierzchu obraz, trudno od razu poznać czy jest olejny lub nie.

Gdyby robiący obraz umiał cokolwiek malować, po zupełném wykończeniu dając bliki z strony dobréj obrazu, w miejscach światłych, jeszcze bardziéjby podobieństwo zrobionego sposobem monochromu obrazu podniósł do obrazu olejnego.

Jeżeli obraz blikowany z wierzchu, po dobrém wyschnięciu blików, a jeżeli nie był blikowany to po wyschnięciu połączenia go z płótnem, wernixuje się zwyczajnym wernixem używanym do olejnych obrazów, trzymając go do czasu wyschnięcia wernixu w położeniu poziomém.

W Łęczycy dnia 17 Lutego 1858 roku. *Sporny.*

Korrespondencya.

Z Powiatu Lubelskiego, dnia 24 Kwietnia, 1858 roku.

Pomimo, że nie jestem zawołanym myśliwym, przytém mając czas zajęty gospodarstwem, które mi powierzono, nie mogę sobie pozwalać téj rozrywki; z przyjemnością jednak odczytałem odezwanie się pana Kotarskiego w nrze 31 z r. b. Korrespondenta Rolniczego zamieszczone, którym przedstawia sprawiedliwą potrzebę oszczędzania zwierzyny, niesumiennie w niektórych prywatnych majątkach, bezwzględnie na porę lęgu tępionéj i do projektowanego pana Kotarskiego zakazu trzymania dowolnego ogarów, z ujmą prawa właścicieli ziemskich, uważałbym za stosowne dodanie warunku w kontraktach oficyalistom leśnym, że się im strzelania zwierzyny bez rozkazu właściciela w zupełności zabrania; w miejsce tego włożenia na nich obowiązku utrzymywania lasów w porządku, dopomagania zarostowi w porębach i gołoborzach, posiewem ręcznym, czém zatrudnieni nie będą miéć czasu tępienia zwierzyny, którą prawie za swoją własność uważają, a wtenczas właściciel będzie miał wygodę i rozrywkę, oficyalista właściwie będzie zatrudniony i lasy przybiorą przyjemniejszą postać, któréj im dziś powiększéj części w majątkach prywatnych nie dostaje.

Przy słotnym dniu dzisiejszym siedząc nad kilkoma numerami Korrespondenta Rolniczego, których dotąd czytać nie miałem czasu dla nagłości zaprowadzenia siewów wiosennych, rozmyślałem to nad praktyką analizy chemicznéj gruntu, ubolewając nad sobą żem taki na to nie mądry, żem się tak dawno urodził, i dla tego już dziś nie chce mi się przylepić do głowy, żeby guano peruwiańskie miało być lepsze od naszego, które nasze pracowniki woły wyrabiają—to znów zazdroszcząc panu z Drybusa plonów, których pomimo, że lubię gmerać w ziemi, doczekać się nie mogę—to znów ciesząc się, że już będziemy mieli oliwę z maku; wreszcie, wyjrzawszy na staw przed oknami będący, pomyślałem sobie: że też nikt u nas o rybactwie czego nie napisze, i wtenczas kiedy już pszczoły, jedwabniki, pijawki mają swoich zwolenników, ryby tylko z śmiercią jedynego prawie w kraju naszym ich protektora, zostały sierotami. A przecież jest to gałąź gospodarstwa nie lada: za samą przestrzeń ziemi nie potrzebującéj być zasilaną, za tę wodę któréj nam Stwórca bez pracy udziela, za samą tylko opiekę hojnie właściciel może być wynagrodzony, tém bardziéj dziś, gdzie produkta ziemi ciężką naszą pracą wyrobione, nie popłacają, nawet się o nie nikt nie spyta; a waga ryby nic nas prawie nie kosztującéj podwójną ma wartość od wagi wołu, którego wychów ile kosztuje wszyscy to wiemy, co się z niemi bliżéj stykamy. Dla tego wartoby i na tę gałąź gospodarstwa łaskawsze zwrócić oko; nie mówię do ogółu, żeby bezwzględnie na okoliczności ogromnemi nakładami wyrabiać stawy i zaprowadzać gospodarstwa rybne, lecz są w kraju naszym miejscowości, które nie wielkim kosztem mogłyby takowe u siebie zaprowadzić, i za staranie regularnego zarybiania i połowu, sowicie byłyby wynagradzane. Braku konsumcyi na rybę obawiać się nie mamy potrzeby, bo nasz kraj jeszcze nie ma wstrętu do postu religijnego, bo mamy znaczną liczbę Izraelitów, przenoszących rybę, jako tańszą od mięsa, bo od niéj nie opłaca koszernego i rzezaka; nawet i nasz chłopek pasyami rybę lubi, tylko dla wysokiéj ceny zbliżyć się do niéj nie może; skoro jednak właściciele ziemscy do wydziałów gospodarstwa, jak produkcya zboża, przerabianie produktów na alkohole i cukry; wychów inwentarzy, dołączą rybactwo, wtedy oprócz przybytku dla ogólnéj ludności jednego jeszcze pożywnego pokarmu, przybędzie i właścicielom i krajowi nowe źródło dochodu, co daj Boże. *Żółtowski.*

Wiadomość o tekturze smołowcowéj na dachy.

Jak dalece tektura smołowcowa, (wyrabiana i u nas w fabryce papieru Soczewce, Jana Epsteina własnością będącéj; zamówienia czynić można w Składzie papieru z Soczewki, na Granicznéj ulicy), weszła w powszeche użycie we Francyi, przekonywa następujące doniesienie, które tu z *Nord* nr. 106 powtarzamy:

Tektura smołowcowa (Cartons bitumés, Steinpappe) całkiem nie przemakająca i niezmiernie trwała, wytrzymująca bez szkody wpływ upałów i mrozów, zyskała sobie wziętość powszechną. Wielu barzo właścicieli ziemskich, fabrykantów, przedsiębiorców i budowniczych użyło jéj na pokrycie dachów budowli, a wszyscy znaleźli w tém oszczędność przynajmniéj 50 procent od zwyczajnych kosztów, a to ztąd, że przy użyciu téj tektury na dachy, wiązania i mury same mogą być daleko lżejsze. Z pomiędzy osób i zakładów, które tą tekturą dachy swych budowli pokryły, wymieniamy następujące:

Cesarz Francuzki kazał pokryć nią wszystkie dachy w obozie pod Châlons; Ministrowie wojny, handlu, rolnictwa, robót publicznych i oświecenia publicznego; Magistrat miasta Paryża; fabryki gazu w Roanne, Dax, Cherbourgu; Koleje żelazne: Orleańska, Północna, Lyońska; stacya genewska w Lyonie, Rzymska w Fraskati, kolej Morza Śródziemnego, z Korsyki do Tulonu, z Dyon do Besançon, Zachodnia, stacya w Rennes; Wielka Środkowa kolej francuzka i Wschodnia, stacye w Reims i Epernay; fabryki Beladre (Indre) w Bruay (Pas de Calais); St. Eugène; Glacer de St. Gobain; Kuźnice i odlewnie Lavoulte (Ardèche); Lyońska kompanija omnibusów; Koszary Evreux; Liceum Wersalskie; Genewska kompanija szwajcarskich kolonij w Setif (Algerya); Sala balowa w Cherbourgu; Seminaryum w Avignon; Zakład braci Chrystusowéj nauki w Bajonnie; Fabryka porcelany w Brigueil (Charente); Przędzalnia H. Douine w Troyes; Książe Aleksander Gagarin, gubernator wojenny Gurielu, Imerytii i Mingrelii; Książe Montmorency, Książe de Luyne, margrabina Durfort w zamku Chemont; Księżna Grammont, Książe Mortemart, Hrabina Murat; Jenerał Fleury, Adjutant Cesarza, w Wersalu, Francillon, farbierz w Puteaux; Hrabia Kerray (Morbihan); Hr. Bonneval, Hr. Marche; Hennessy, w Cognac; Prefekt Wyższéj Saony w Vesoul; OO Trapiści N. Panny Śnieżnéj (Ardèche); Prefekt apostolski missyonarzy w Erzerum; Kopalnie Escarpelle, pod Douai; kopalnie Blauzy; Cesarska kompanija powozów do najęcia, w Paryżu; Jeneralna kompanija torfów francuzkich. Towarzystwo kopalni Pont Gibaut; Szkoła wojskowa St. Cyr; Dyrekcya artyleryi w Wersalu; Szkoła pyrotechniczna w Metz; Szkoła rolnicza w Grignon; Kuźnice i odlewnie w Aveyron i Decazeville; kuźnice Gourcy, pod Longwy (Moselle); Arsenał Cesarski w Paryżu; Papiernia Essonne; PP. Gouin, mechanicy w Batignolles, pod Paryżem; PP. Lemire i syn, budowniczy okrętów; Prezes izby handlowéj w Rouen; Jeneralna kompanija wody z Sekwanny, w Paryżu; Towarzy-Ces. wyrobów ze szkła w Clichy; fabryka sukna wzniesiona przez ministra Colbert, w Abbeville (Somme); kuźnice Eurville (Marne); Wysokie piece w Marquise (Pas de Calais); Kolonija Mettray (Indre et Loire); centralny dom w Poissy; własności towarzystwa publicznéj pomocy departametu Sekwany i wiele ważniejszych fabryk.

Jako dowód niepalności smołowcowanéj tektury, podajemy następujące świadectwo: »Zaświadczam, że pokrywszy jeden warsztat mój tekturą smołowcowaną z dwóch stron, P. Peyrat, ta tektura oparła się płomieniom w czasie pożaru, który zniszczył inny warsztat pokryty dachówką, stojący o trzy metry i równolegle od tamtego na długości 30 metrów. Ogień, dostawszy się do wiązań drewnianych pod tekturą smołowcową, nadwerężył mocno belki i łaty oraz murłaty sufitowe; tektura zaś wyszuszona przez ogień nie zapaliła się, a nieprzepuszczalnością swoją stawiając nieprzepartą zaporę pożarowi, zachowała sąsiednie budynki od zniszczenia.

Faure, fabrykant mebli, przy ulicy St. Denis, w Paryżu. warsztatów roboczych w Beauvais.

Świadkowie powyższego faktu, prawdziwość jego stwierdzili podpisami: Sangnié, Clairet, Garceau, Sangnié, stolarz, Panquet, Delafolie, Desfasquelle, Lizart, Masset, Commelin.

Mer gminy Beauvais, własnoręczność powyższych podpisów poświadcza.—W Ratuszu, 10 kwietnia 1857 roku. *Lesquesne.*

Jak się tektura smołowcowa sprawia pod śniegiem i w mrozy, dowodzi następny list przełożonego Trapistów:

»Z klasztoru Trapistów N. Panny Śnieżnéj (Ardèche) 30 Stycznia 1857 roku.

»Do téj pory winszuję sobie, żem użył waszéj tektury na dachy; zyskałem dla was tutaj wielu nabywców, bo się przekonywam, że to jedyna rzecz doskonała w naszéj stronie. Jesteśmy zupełnie zadowoleni; gwałtowne działanie atmosferycznych czynników na tekturowe dachy nasze nie wywarło żadnego wpływu; chociaż przez półtora miesiąca bez ustanku śnieg odmarzał we dnie, a marzł w nocy, co powinnoby było zniweczyć tekturę.

podpisano: Brat *Marye-Emanuel, przeor N. PAnny Śnieżnéj.*

W upłynionym tygodniu sprowadzono do Warszawy (prócz tego co w spichrzach znajduje się) żyta czetwierti 4677 pszenicy czetw. 4886, jęczmienia czetwierti 1678, owsa czetw. 2955, grochu czetw. 1045, gryki czetwierti 437, kaszy jęczmiennéj czetwierti 255, mąki żytniéj razowéj czetw. —; mąki pszennéj pytlowéj czetwerti 449, kartofli czetwierti 1021, siana fur 864, słomy fur 322.

Srednie ceny żywności na targach Warszawy i Pragi.
z upłynionego tygodnia.
Ceny bydła z targu Piątkowego.

	rsr.	kop.	korzec		od rsr.	kop.	do rsr. k.
Żyta czetwiert	3	26	1 98	Słomy pud . .	—	16	
Pszenicy ditto	6	52	3 97	Siana fura 1 k.	—	—	
Grochu polnego	3	15½	1 93	» » 2 k.	—	—	
» cukrowego	3	56½	2 17	Siana pud . .	—	31	
» fasoli . .	6	40	3 86	Drzewa sos. sąż.	7	50	
Gryki	3	7½	1 82	Wół dobry . .	57	19	
Jęczmienia . . .	3	20	1 95	» średni . .	39	53	
Owsa	2	69½	1 64	» lichy	28	28	
Mąki psz. prze. p.	1	50		Ciele	3	44	
ordyn. pud	—	79½		Baran	—	—	
żytniéj pytlowéj	—	45½		Wieprz dobry	20	64	
żytniéj razowéj	—	—		» średni	15	69	
gryczanéj pud	—	47½		» lichy	9	1	
Kaszy jaglanéj cz.	9	35		Masła pud . .	8	50	
» grycz. zw.	5	78		Słoniny » . . .	4	60	
» drobnéj	13	77½		Kartofli czetw.	1	10	
» jęcz. perło.	14	76		Okowity wiadro	2	48	
» » ordyn.	2	95		Szumówki »	1	49	
Słomy fura . .	—	—					

Wprowadzono: z Cesarstwa bydła rassy stepowéj sztuk 600, z opasów sztuk 185, z Królestwa bydła rassy krajowéj sztuk 249, w ogóle sztuk 1034, wieprzy 824, cieląt 1026, baranów —; z tych zakupiono na miejscową konsumcyą wołów sztuk 809, wieprzy 560; cielęta wszystkie; na liwerunek wołów sztuk 44; z bydła stepowego wyprowadzono do Łowicza —, Częstochowy —, do Piotrkowa —, do Płocka —, do Powązek 15; do Mokotowa 6; do Alexandrówki 4, do Nowogeorgewska 42; do Małego Dębego na dalszy opas 28, do różnych miejsc Królestwa 73; na chów do Warszawy 11; na dalszy opas do Wiązowny sztuk —. Pozostaje w remanencie wołów sztuk 1.

Taksa mięsa i chleba na miesiąc Maj 1858.

Mięsa wołowego funt. kop. sr. 7, krowiego lub z bukatów k. 6½, polędwicy funt. kop. 14. Wieprzowiny ze skórą funt k. 7, schabu funt kop. 6; słoniny wędzonéj funt kop. 14, świeżéj funt kop. 11½. Bułki i chleb pszenny: Cena jednego funta: Bułki mątowéj (1) kop. 5½, strucli mątowéj kopiejek 3. Bułki z pośledniejszéj mąki (2) kop. 2½, strucli z takiejże mąki kop. 2½. Chleb stołowy, z takiejże mąki, kop. 2½, placka solonego kop. 1½. Chleb żytni pytlowy oraz chleb z mąki młyna parowego kop. 1½. Chleba razowego funt k. 1

(1) Bułka za kop. 1 ma ważyć zołotników 18.
(2) Bułka za kop. 1 ma ważyć zoł. 39.

KURS GIEŁDY BERLIŃSKIÉJ.
Dnia 28 Kwietnia 1858 roku.

P A P I E R Y	żądają	płacą
Rossyjska 5ta pożyczka nowa 5%	—	81⅜
Rossyjsko-angielska pożyczka 5%	—	109
Rossyjska 6ta pożyczka 5%	—	107
Polskie Obligacye Skarbu 4%	—	83½
» Listy Zastawne nowe	—	88¾
» Obligacye 500-złotowe	—	86½
Certyfikaty B. P. na Oblig. Cząst. lit. A. 300 złp. .	—	92¾
» B. 200 » . .	—	21

W Drukarni Gazety Warszawskiéj.—Wolno drukować.—W Warszawie dnia 20 Kwietnia (1 Maja) 1858 roku.— Starszy Cenzor, Radca Honorowy, **T. Hertz.**